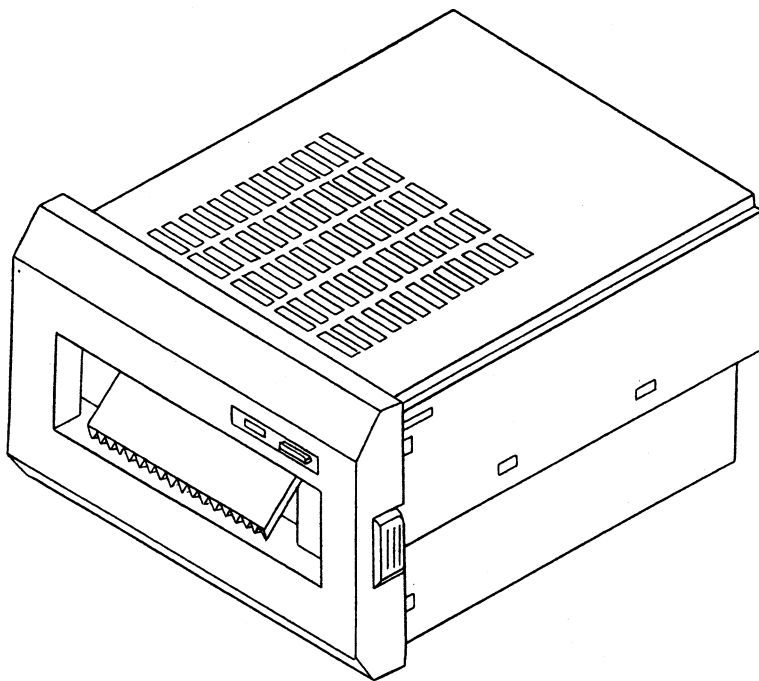
μＴＰ－５８２０Ａ
μＴＰ－５８２４Ａ

超小型サーマルプリンタ

取扱説明書

ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みになり、正しくお使いください。
また、この取扱説明書は大切に保管してください。

このたびはμＴＰ－５８２０Ａ／２４Ａをお買い求めいただきましてまことにありがとうございました。

ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みになり、正しくお使いください。
また、この取扱説明書は大切に保管してください。

プリンタ取扱い上の注意

当社製品を他システム、装置等に組込んで使用される場合は、お客様最終製品・最終システムが当社製品の不具合による原因で不良品とならないように設計し、出荷保証をお願いいたします。
システム、装置等に組込んで使用される場合は、当社営業窓口までご相談願います。
なお、ご相談なく使用されたことにより発生した損害などについては責任は負いかねます。
万が一不具合が発生した場合は、当社製品の交換を原則とし、その限度はその製品の価値と同等を越えるものでは無いことをご了承ください。
また、現品交換に付きましては、当社にて不具合いを確認させていただいたうえで、速やかに対応させていただきます。

目次

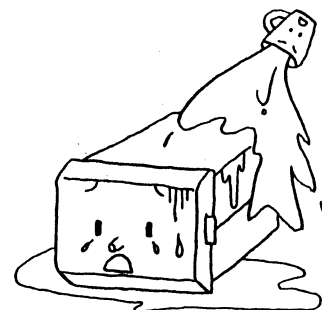
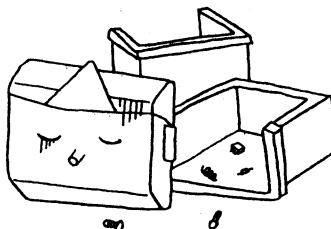
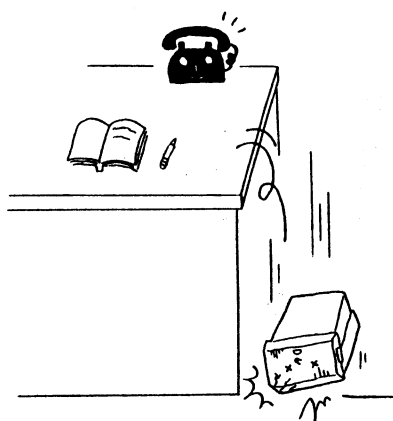
お使いになる前に

⚠注意　(安全のためお守りください)

・印字直後はプリンタメカモータが高温になり危険ですので、直接手で触れないでください。

・動作電源は、ＤＣ５Ｖ±５％で設定してください。極端に高い電流を流しますと火災の恐れがありますのでご注意ください。

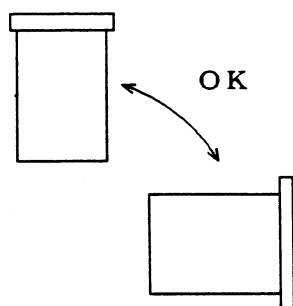
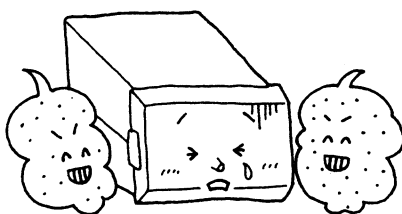
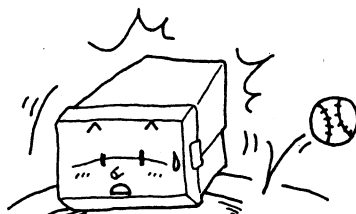
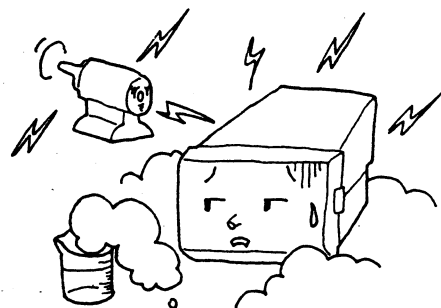
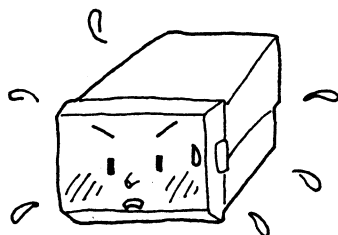
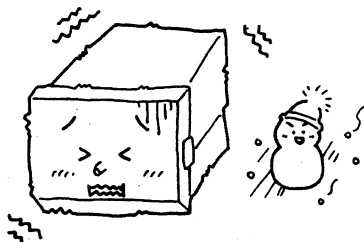
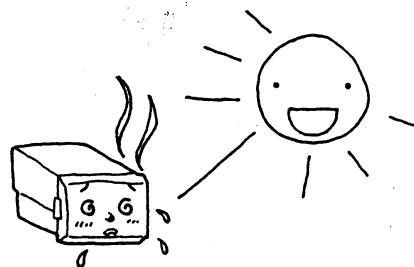
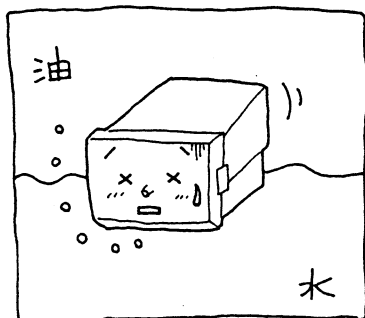
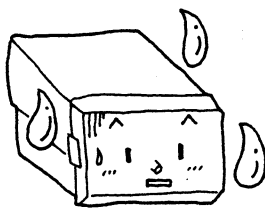
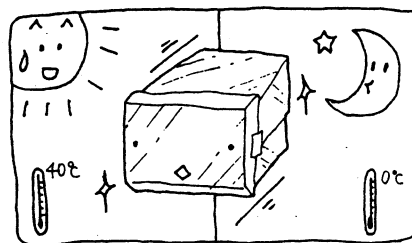
使用上の注意

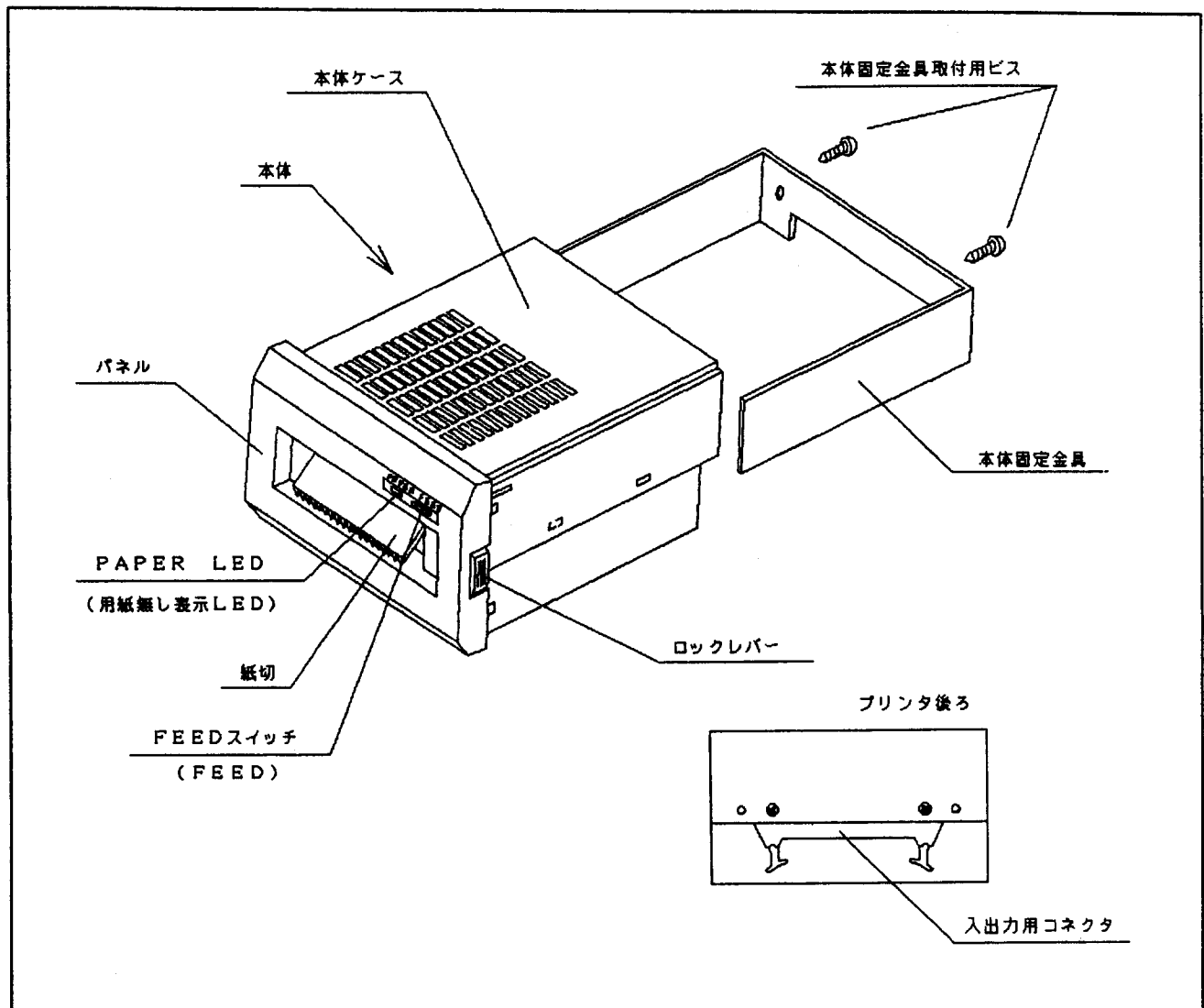
・所定のＤＣ電源（ＤＣ＋５Ｖ３Ａ）を使用してください。
　極端に低かったり高かったりしますと故障の原因となります。また、電源ラインに過大なノイズが混入されないようにご注意ください。
　線路インピーダンスを充分考慮して電源ラインを配線してください。
・用紙を入れない状態での空印字は故障の原因となりますのでおやめください。
・プリンタは落としたり、ぶつけたりしないでください。
・ご自分で分解したり、修理することは絶対におやめください。
・プリンタは水などで濡らさないでください。
・パネルを取外してご使用にならないでください。
・印字用紙を差し入れ口より逆に引っ張りますと故障の原因となりますのでおやめください。
・プリンタに異常があるとき（変な音や臭いがする煙りがでるとき）は直ちに電源を切り、異常が継続していない事を確認して購入先または当社へご相談ください。

感熱紙のお取扱いの注意

感熱紙は表面が化学薬品で特殊処理されており熱化学反応で発色するようになっている特殊紙です。
以下の点に十分ご注意ください。

・乾燥した冷暗所に保存してください。
・固いもので強くこすらないでください。
・有機溶剤の近くに置かないでください。
・塩ビフィルム、消しゴムや粘着テープに長時間接触させないでください。
・複写直後のジアゾおよび湿式コピーとは重ねないでください。
・糊付けするときに化学糊は使わないでください。
・粘着テープは感熱紙を変色させる事があります。裏面を両面テープ等で止めるようにしてください。
・汗ばんだ手で触れますと指紋が付いたり記録がぼける事があります。
・お客様に手渡す領収書などに使用する場合は、感熱紙であることを明記し、保存方法などの注意事項を印刷、または印字してください。
・紙は指定の感熱紙をご使用ください。

設　置

●プリンタの設置は水平から垂直までの間でお使いください。

●次のような場所での使用や保管は、故障の原因となりますので設置しないでください。

ホコリ、粉塵の多い場所　　強い振動のある場所　　電磁ノイズ、腐食性ガスの発生する場所

温度が４０℃以上の場所　　温度が０℃以下の場所　　直射日光があたる場所

水分・油分の多い場所　　相対湿度が８０％以上の場所　　急激な温度変化があり結露が考えられる場所

●粉塵の多い所で使用される場合は、プリンタに粉塵カバーを付ける、組込むシステムに空気孔を設ける等、に粉塵に対する考慮を頂き、粉塵対策を行ってください。

各部の名称

特　徴

μＴＰ－５８２０Ａ／２４Ａは、データメモリ、キャラクタジェネレータを内蔵し、コンピュータやその他のホストシステムから入力されたデータを感熱印字方式により印字する超小型サーマルプリンタです。
下記のような特徴を持っています。

デザイン・機構	コンパクトなケース入りですので水平から垂直まで取付け可能。 小型なので取付けスペースを取りません。 取り付けがワンタッチで済みます。
印　字	感熱印字方式により、動作時の音がほとんどなく、周囲への影響を考える必要がありません。 文字は、７×５の鮮明印字です。
機能・電源	正立・倒立印字が可能です。倍幅印字が可能です。 ロール紙は、本体内部に格納されます。紙無しセンサー付きです。 テスト印字ができます。動作電圧がＤＣ＋５Ｖ±５％、低消費でシステムに負担がかかりません。 電源保護回路付きであるため高信頼性です。

使用方法

1．準備

1－1．開梱

梱包を解きましたら、本体と付属品が全て揃っていることを確認してください。

本体（μＴＰ－５８２０Ａ　ｏｒ　２４Ａ）	１台
本体固定金具	１個
本体固定金具取付ビス（Ｍ３×１０）	２本
感熱紙（本体内蔵・Ｐ－５８－１５）	１巻
取扱説明書	１冊

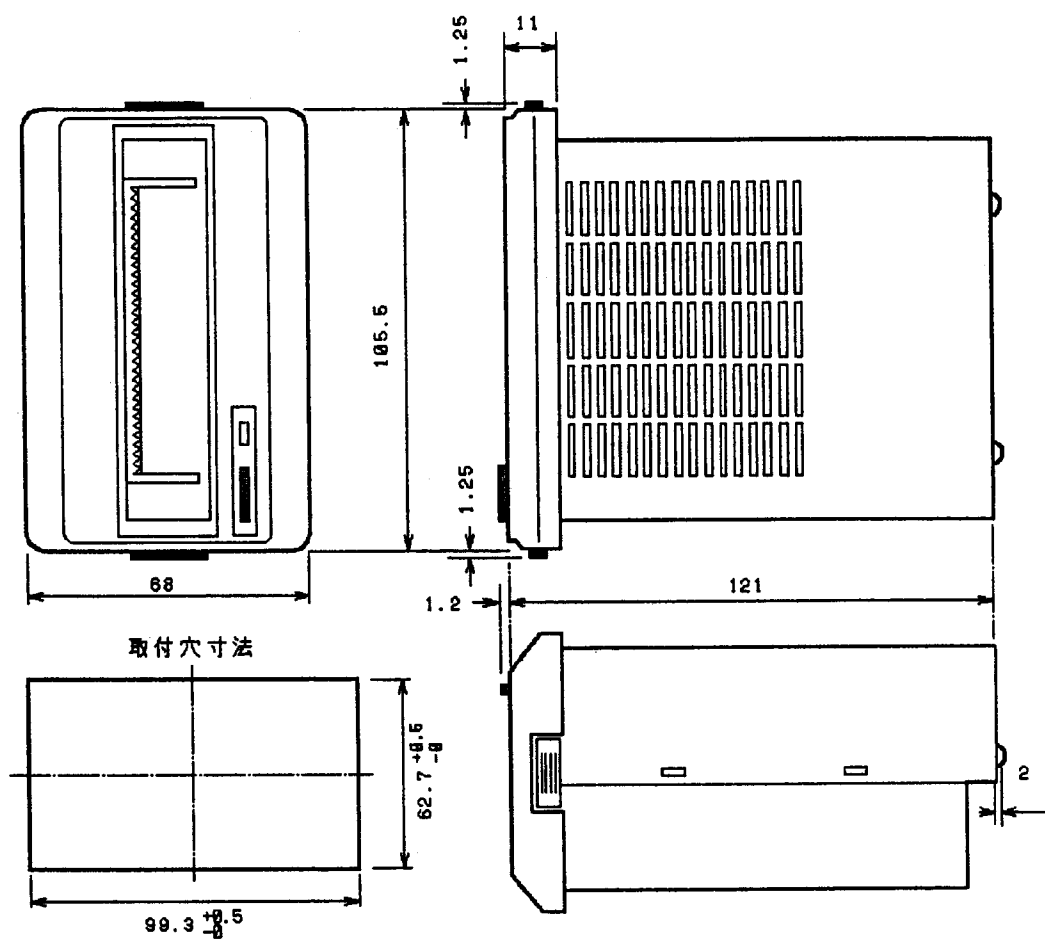
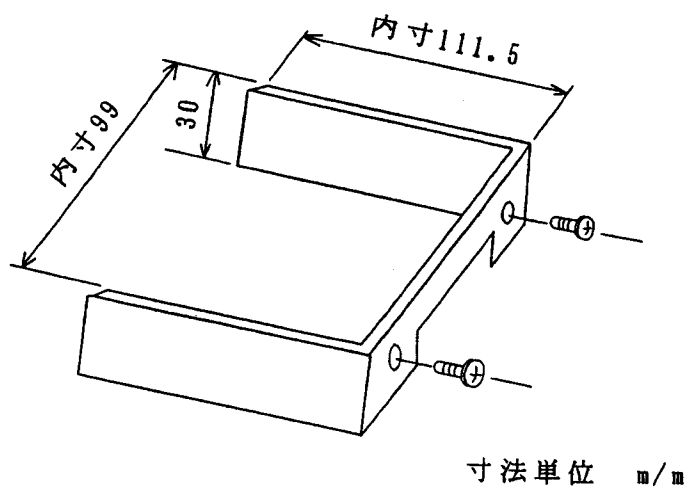
感熱紙（ロール紙）は当社にて各種取扱っておりますのでお申し付けください。

1－2．各部の働き

・ＦＥＥＤ（フィード）スイッチ
　このスイッチを押すと、押している間連続して紙送りを行います。
　※このスイッチを押したまま電源を入れますとテスト印字を行います。

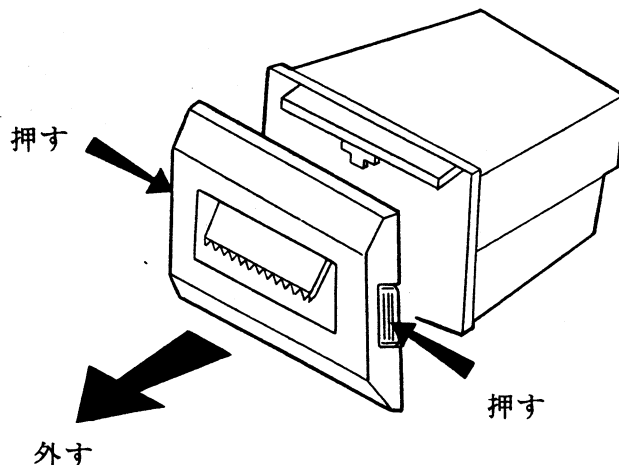
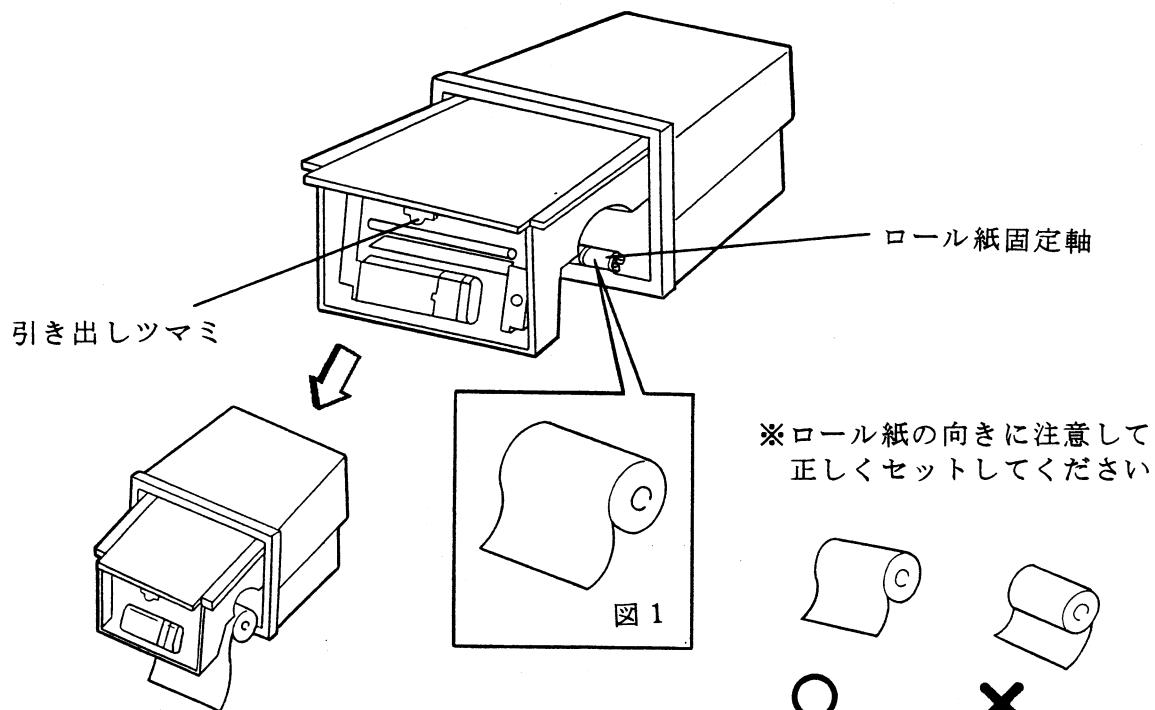
・ＰＡＰＥＲ（ペーパー）ＬＥＤ
　ＰＥ（ペーパーエンド）ＬＥＤ。ロール紙無し状態で点灯します。

・紙切
　ロール紙の切り取りに使用します。
　※ロール紙を上側に幾分持ち上げるようにして引っ張りますと切断できます。

1－3．外形寸法

・本体固定金具

2．ロール紙のセット

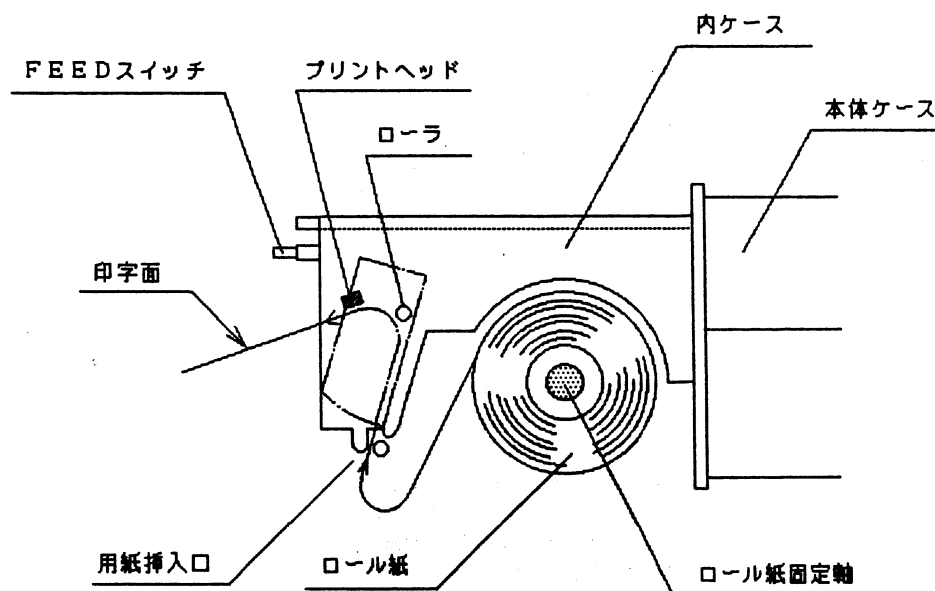
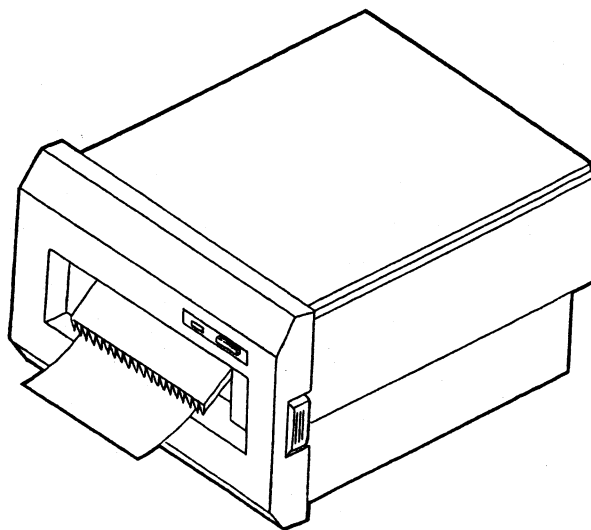
ロール紙は本体内部にセットされるようになっており、前面より本体を引き出してロール紙をセットします。

注 意	電源が入っている状態でロール紙をセットする時は必ず、引き出しツマミを使って基板を引き出してください。微量の電気が流れておりますので、直接基板に触れますと危険です。

①パネル両側のロックレバーを内側に押しながらパネルを外します。

②引き出しツマミを使いプリンタ内部を引き出し、ロール紙固定軸にロール紙をセットします。
（ロール紙の先端を、図１のように水平にカットします。）
※ロール紙に糊が付いている部分は印字ができないので、糊が付いている部分までロール紙をカットしてください。

③ロール紙を手前に引き出し電源を入れ、ＦＥＥＤスイッチを押しながら用紙挿入口にロール紙の先端を用紙挿入口の壁面と水平になるように真っ直ぐに差し込みます。

※曲がって入れますと紙詰まりの原因となります。

ロール紙がローラに噛まれていないと紙送りされませんので、ローラに届くよう深めに挿入してください。

プリンタヘッド部分からロール紙が出るまでＦＥＥＤスイッチを押し続けてください。

④出てきたロール紙をパネルの紙切の出口より外に出し内ケースとパネルをケースにセットします。

3．動作機能

3－1．テスト印字

ＦＥＥＤスイッチを押したまま電源を入れると、１行空送りした後テスト印字を開始します。
印字は全キャラクターを１回印字し、その後千鳥（０ＦＥＨ）パターンを１０行分印字します。

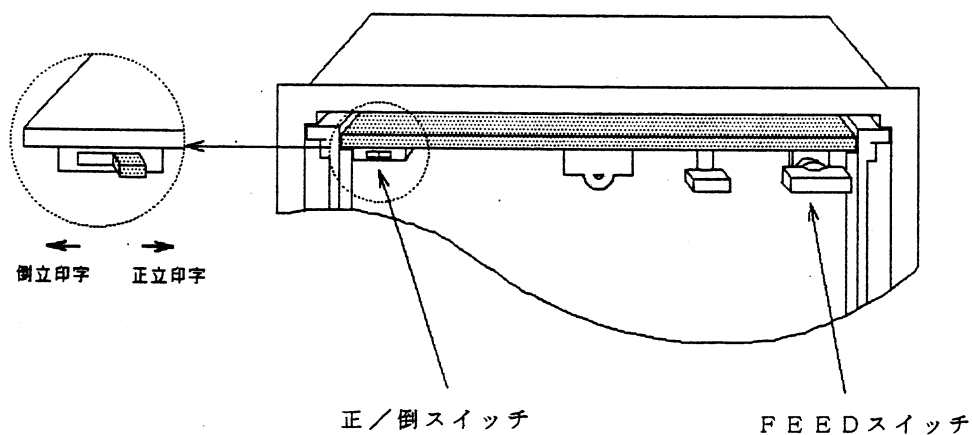
テスト印字サンプル

```
 !"#$%&'()*+,-./0123
456789:;<=>?@ABCDEFG
HIJKLMNOPQRSTUVWXYZ[
¥]^_`abcdefghijklmno
pqrstuvwxyz{|}~
。「」、・ヲァィゥェォ
ャュョッーアイウエオカキクケコサシスセソ
タチツテトナニヌネノハヒフヘホマミムメモ
ヤユヨラリルレロワン゛゜
円年月日時分秒〒市区町
村人
```

μＴＰ－５８２０Ａ（正立印字）

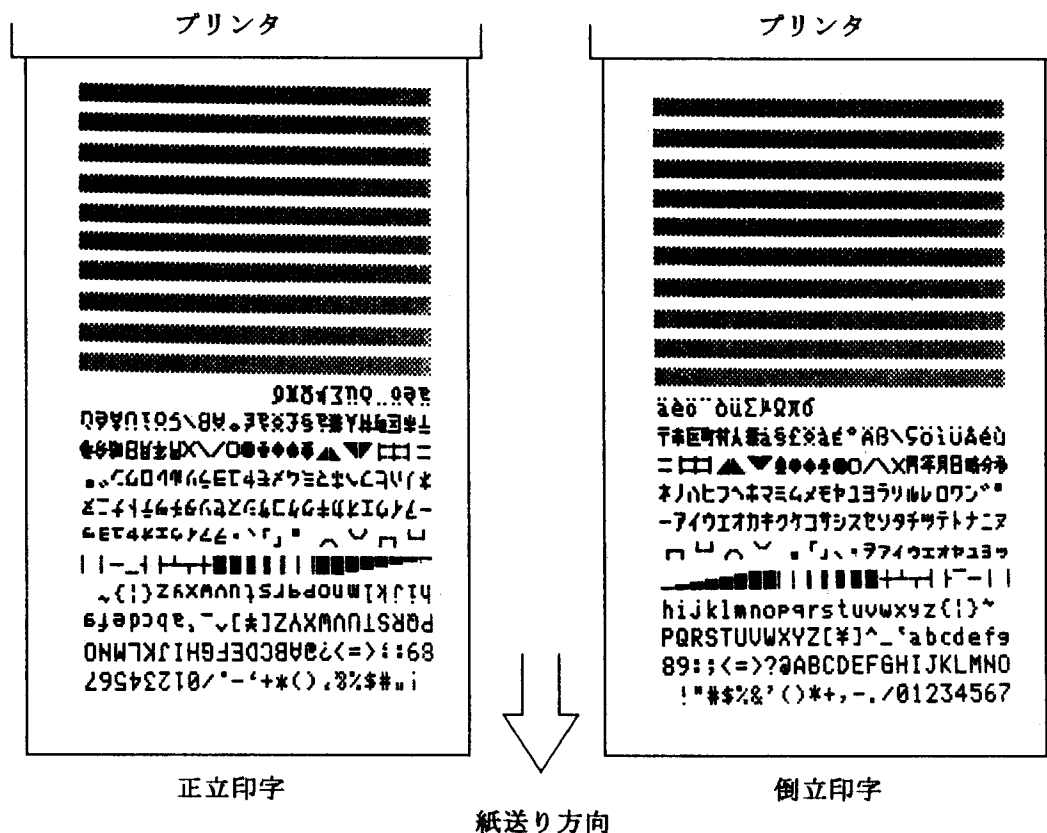
※正立・倒立スイッチにより、テスト印字の倒立も可能です。

3－2．印字モード

3-2-1. 正面図（パネル取外し時）

3-2-2. 正立印字と倒立印字設定

設定は電源投入後のイニシャライズ時に、回路基板左のスライドスイッチの正／倒スイッチにより行います。

※設定を変更した場合は、リセット入力または一度電源をＯＦＦにしてください。この作業をしませんと、スイッチを切換えても設定は変更されません。

正立印字 …………………… 正／倒スイッチ　正　（向かって右側）
倒立印字 …………………… 正／倒スイッチ　倒　（向かって左側）

３－３．制御コード

μＴＰ－５８シリーズは、以下の制御コマンドを持っています。

機能コード	名　称	16進コード	10進コード	参照ページ
LF	ラインフィード	<0A>	<10>	１０
CR	キャリッジリターン	<0D>	<13>	１０
SO	倍幅拡大印字モード指定	<0E>	<14>	１０
SI	倍幅拡大印字モード解除	<0F>	<15>	１０
CAN	キャンセル	<18>	<24>	１０
ESC+"S"+n1+n2+n3+n4	ビットイメージグラフィック	<1B><53>	<27><83>	１１
ESC+"c"	特殊キャラクタ指定	<1B><63>	<27><99>	１２
ESC+"R"+n	国際キャラクタ指定	<1B><52>	<27><82>	１２

ＬＦ

［名　称］　印字・紙送り

［コード］　<0A>H　または　<10>D

［機　能］　プリンタバッファ内のデータを印字し、紙を送る。

［動　作］　プリンタバッファ内にデータがない場合は、紙送りのみ行われます。

ＣＲ

［名　称］　印字・紙送り

［コード］　<0D>H　または　<13>D

［機　能］　プリンタバッファ内のデータを印字し、紙を送る。

［動　作］　プリンタバッファ内にデータがない場合は、紙送りのみ行われます。
＜ＣＲ＞に先行するデータが無い場合はなにもしません。
なお、データ＋＜ＣＲ＞＋＜ＬＦ＞の場合、データ＋＜ＣＲ＞で印字して、次のデータが＜ＬＦ＞ならば、その＜ＬＦ＞は無視します。

ＳＯ

［名　称］　倍幅拡大印字モードの指定

［コード］　<0E>H　または　<14>D

［機　能］　コードの入力によりデータは倍幅拡大文字で印字されます。

ＳＩ

［名　称］　倍幅拡大印字モードの解除

［コード］　<0F>H　または　<15>D

［機　能］　コードの入力によりデータは倍幅拡大印字モードが解除されます。

［コーディング例］

```
Lprint chr$(14);”ＡＢＣ”;chr$(15);”ＤＥＦ”;chr$(13)
```

ＣＡＮ

［名　称］　キャンセル

［コード］　<18>H　または　<24>D

［機　能］　データバッファに格納されたデータを全てクリアし、次のデータ入力を待ちます。

［動　作］　データバッファの中に ＳＯ、ＳＩ、ＥＳＣ+“Ｓ”+ n1n2n3n4 が入っていた場合は、その機能もクリアーされます。
ただし、ＥＳＣ+“ｃ”、ＥＳＣ+“Ｒ”+ｎは、そのコマンドが入力された時にフラグ操作を行い、データバッファには入らないのでＣＡＮコードが入っても以前の状態には戻りません。

ＥＳＣ+″Ｓ″+ n1 + n2 + n3 + n4 + DATA

［名　称］　ビットイメージモード　（グラフィックモード）

［コード］　<1B>H+<53>H+n1+n2+n3+n4+DATA　または　<27>D+<83>D+n1+n2+n3+n4+DATA

［機　能］　キャラクタ印字を行う事を通常としておりますが、特定の制御コードと定められた手順に従ったデータを受信する事により、ビットイメージグラフィックおよびキャラクタとビットイメージグラフィックが混在する動作が可能となります。

［動　作］　キャラクタ印字を行う事を通常としておりますが、特定の制御コードと定められた手順ソフトグラフィックモードの制御方法は、［ＥＳＣ（1BH）＋“Ｓ”（53H）］とそれに続く４桁の数値により、ビットイメージグラフィックの長さを予め宣言するものです。なお、データ印字後はもとの状態に戻ります。

※キャラクタプリンタですので行間が開いています、ご注意ください。

ＥＳＣ＋“Ｓ”＋ｎ１＋ｎ２＋ｎ３＋ｎ４　＋　グラフィックデータ

例）１９２個のビットイメージデータを送る場合

1BH, 53H, 30H, 31H, 39H, 32H, ・・・・・・・・・・・・
192個のデータ

ｎ１＋ｎ２＋ｎ３＋ｎ４は必ず４桁の整数であり、書式に合わないデータが入力された時は、命令の実行は行われず以前のままです。

例）

良い	悪い	
００１２	００ＡＢ	データが整数でない
０００７	０２４	４桁でない

なお、グラフィックデータのビットとプリンタヘッドとドットとの関係は次のようになります。ソフトグラフィックモードの印字例と共に以下に示します。

例）データ：４１Ｈ(A)．４２Ｈ(B)．１ＢＨ(ESC)．５３Ｈ(S)．３０Ｈ(0)．３０Ｈ(0)．
３０Ｈ(0)．３３Ｈ(3)．４１Ｈ(A)．４２Ｈ(B)．４３Ｈ(C)．４３Ｈ(C)

◎：未使用ドットのため印字されません

（データ）	（ドット）	
Ｄ０ ——	未使用	○○○○○○○○○○○○○○○◎○◎○○○○○○○○
Ｄ１ ——	第１ドット	○○●○○○○●●●●●○○○○●●○●●●○○○○
Ｄ２ ——	第２ドット	○●○●○○○●○○○○●○○○○○●○○○●○○○
Ｄ３ ——	第３ドット	●○○○●○○●○○○○●○○○○○●○○○○○○○
Ｄ４ ——	第４ドット	●○○○●○○●●●●●○○○○○○●○○○○○○○
Ｄ５ ——	第５ドット	●●●●●○○●○○○○●○○○○○●○○○○○○○
Ｄ６ ——	第６ドット	●○○○●○○●○○○○●○○●●●●○○○●○○○
Ｄ７ ——	第７ドット	●○○○●○○●●●●●○○○○○○○●●●○○○○

※※※
↑
（グラフィック部分）

ソフトグラフィックモードにおいて行をあふれたデータは次の行に印字されます。

“Ｓ”以外の文字コードあるいは、ｎ１～ｎ４の書式を間違えた場合は、命令は無効となり、その後に続くグラフィックデータはキャラクタコードとして印字されます。

ＥＳＣ+″ｃ″

［名　称］　特殊キャラクタの指定

［コード］　<1B>H+<63>H　または　<27>D+<99>D

［機　能］　キャラクタコード表のＦ９Ｈ～ＦＤＨが下表のように入代わります。

［動　作］　これはトグル動作で、再度　ＥＳＣ＋“ｃ”　を実行すると元に戻ります。
但し、この変更は１行毎に行われますので同一行で「市」と「Σ」、「区」と「μ」といった使用は出来ません。また、ＣＡＮコードの影響は受けません。

“ｃ”以外の文字コードが入った場合には、命令は無効となりデータは以前のまま印字されます。

コ　ー　ド	Ｆ９Ｈ	ＦＡＨ	ＦＢＨ	ＦＣＨ	ＦＤＨ
イニシャル時のキャラクタ	市	区	町	村	人
ＥＳＣ＋“ｃ”	Σ	μ	Ω	π	δ

ＥＳＣ+″Ｒ″+ｎ

［名　称］　国際キャラクタの指定

［コード］　<1B>H+<52>H+n　または　<27>D+<82>D+n

［機　能］　国際キャラクタセットの変更であり、キャラクタコード表の一部が設定された国の文字に入代わります。

［動　作］　一度変更すると、次に変更するコマンドが入ってくるまではその状態を維持します。
また、ＣＡＮコードの影響は受けません。
なお、イニシャライズ時はＪＡＰＡＮです。

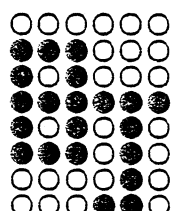
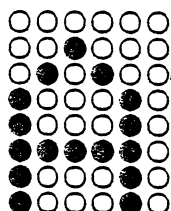
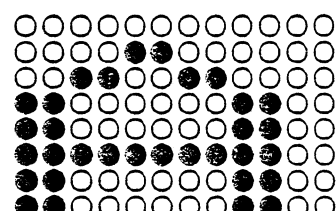
“Ｒ”以外の文字コードあるいは、ｎ＝0H～6H以外の数値が入ってきた場合には命令は無効となり、以前にセットされた国際キャラクタのままで印字されます。

国　名	n	国　名	n	国　名	n	国　名	n
JAPAN FRANCE	0 1	GARMANY U. K.	2 3	SWEDEN ITALY	4 5	U. S. A.	6

```
HEX        23H 24H 40H 5BH 5CH 5DH 5EH 60H7BH 7CH 7DH 7EH
------------------------------------------------------------
JAPAN       #   $   @   [   ¥   ]   ^   `   {   |   }   ~
FRANCE      #   $   à   °   ç   §   ^   `   é   ù   è   ¨
GERMANY     #   $   §   Ä   Ö   Ü   ^   `   ä   ö   ü   ß
U.K.        £   $   @   [   \   ]   ^   `   {   |   }   ~
SWEDEN      #   ¤   É   Ä   Ö   Å   Ü   é   ä   ö   å   ü
ITALY       #   $   @   °   \   é   ^   ù   à   ò   è   ì
U.S.A.      #   $   @   [   \   ]   ^   `   {   |   }   ~
```

３－４．文字フォントの構成

文字フォントの構成は８×６ドットを一単位としています。

(1)普通文字
ほとんどの文字パターンは７×５で作られています。判別不可能な文字パターンは７×６です。

(2)倍幅拡大文字
文字パターンを２回ずつ印字する事により行っています。

4．データコード表（未定義コードは無視されます。）

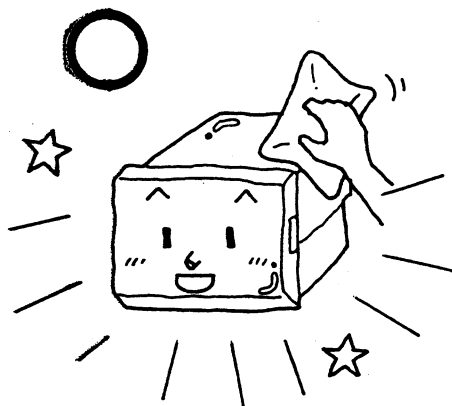
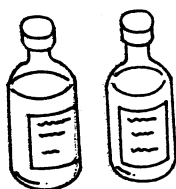
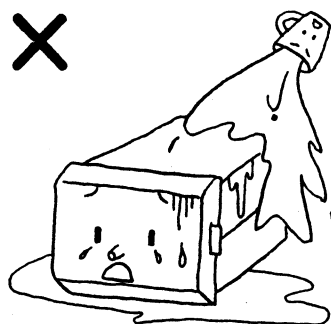
文字コード表

下位ビット ＼ 上位ビット		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
		0000	0001	0010	0011	0100	0101	0110	0111	1000	1001	1010	1011	1100	1101	1110	1111
0	0000			SP	0	@	P	`	p	▁	┴	SP	ー	タ	ミ	═	×
1	0001			!	1	A	Q	a	q	▂	┬	。	ア	チ	ム	╞	円
2	0010			”	2	B	R	b	r	▃	┤	「	イ	ツ	メ	╪	年
3	0011			#	3	C	S	c	s	▄	├	」	ウ	テ	モ	╡	月
4	0100			$	4	D	T	d	t	▅	▔	、	エ	ト	ヤ	◢	日
5	0101			%	5	E	U	e	u	▆	─	・	オ	ナ	ユ	◣	時
6	0110			&	6	F	V	f	v	▇	│	ヲ	カ	ニ	ヨ	◥	分
7	0111			’	7	G	W	g	w	█	▕	ァ	キ	ヌ	ラ	◤	秒
8	1000		CAN	(	8	H	X	h	x	▏	┌	ィ	ク	ネ	リ	♠	〒
9	1001			)	9	I	Y	i	y	▎	┐	ゥ	ケ	ノ	ル	♥	市
A	1010	LF		*	:	J	Z	j	z	▍	└	ェ	コ	ハ	レ	♦	区
B	1011		ESC	+	;	K	[	k	{	▌	┘	ォ	サ	ヒ	ロ	♣	町
C	1100			,	<	L	¥	l	|	▋	╭	ャ	シ	フ	ワ	●	村
D	1101	CR		-	=	M	]	m	}	▊	╮	ュ	ス	ヘ	ン	○	人
E	1110	SO		.	>	N	^	n	~	▉	╰	ョ	セ	ホ	゛	╱	▓
F	1111	SI		/	?	O	_	o	SP	┼	╯	ッ	ソ	マ	゜	╲	

□ 内はコントロールコードを示します。

お手入れのしかた

注意 ⚠	プリンタを持つときは充分注意してお取り扱いください。

プリンタの表面が汚れたときは、柔らかい布で乾拭きしてください。汚れがひどいときは柔らかい布を中性洗剤を少し入れた水に浸し、よく絞ってから拭きます。その後、乾拭きしてください。

【注　意】

・シンナー、ベンジンなどの揮発性の薬品は使用しないでください。

・プリンタの内部は絶対に水などで濡らさないでください。

仕　様

１．一般仕様

１－１．プリンタ仕様

印字方式　　　：感熱シリアルドット方式

文字種類　　　：ＪＩＳ－Ｃ６２２０準拠、ＡＳＣⅡの拡張版（カタカナ付）
　　　　　　　　英文字（大、小）数字、カナ、記号、その他、計２５０種

文字構成　　　：７×５ドットマトリックス

入力文字コード：ＪＩＳ８ビットコード（コード表参照）

データ入力方式：セントロニクス準拠（データタイミング参照）

印字方向　　　：紙送り方向に対し　左　→　右

寿　　命　　　：５０万行

重　　量　　　：約４９０ｇ（ロール紙・本体取付金具含む）

品　　名	文字寸法(mm)	印字桁数(桁／行)	印字速度(行／秒)
μＴＰ－５８２０Ａ	2.4×1.5	２０ ２ドットスペース	約　０．８
μＴＰ－５８２４Ａ	2.4×1.3	２４ ２ドットスペース	約　０．８

１－２．動作条件

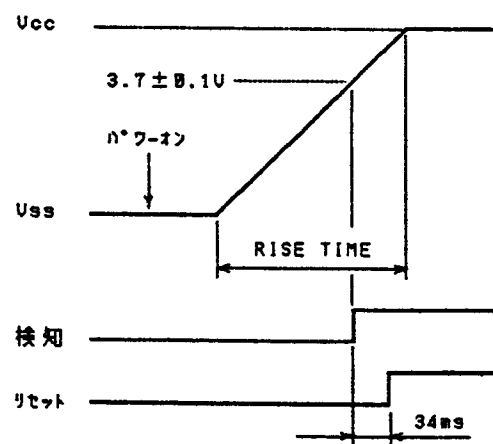
動作電圧　：　ＤＣ　＋５Ｖ±５％
消費電流　：　動作時　３．０Ａ以下（プリンタ印字時瞬時max）
　　　　　　　待機時　約　５０mA以下
動作温度　：　　０　～　＋５０℃
保存温度　：－４０　～　＋６０℃
許容湿度　：　４０℃　　　８５％

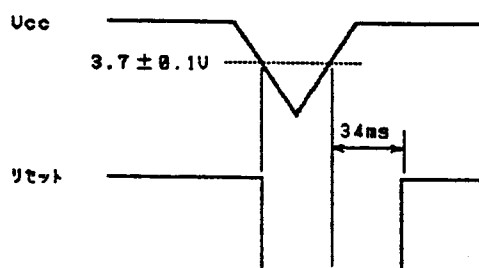
※電源について

μＴＰの電源規格は上記仕様の通りですが、印字時の瞬時最大電流 3.0Aを考慮してください。
（＋５Ｖ・ＶＰ、Ｖｃｃ、ＧＮＤ・４本）
特にホストシステムと電源を共用される場合には、瞬時の電位降下のためにシステム暴走の危険がないように御配慮ください。（過渡的に大きな電圧降下が予測されます。）

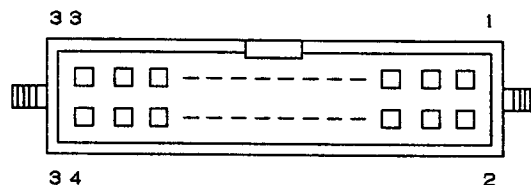
●内部回路のPOWER ON条件

電源投入時に電圧レベル検知を行い下記の条件で回路の初期リセットを行います。

＊タイムサイクル

●動作中のPOWER DOWNのリセット条件

下記の様な電源変動が生じた場合POWER ON RESET同様に回路がリセットされます。

2．インターフェース仕様

2－1．入出力接続端子

・コネクタプラグ　4234-0001LCSC（スリーエム製）
・入出力コネクタ信号配置

（信号名は Active　Low）

端子No	名　称	方向	説　　明	端子No	名　称
1	STROBE	入力	データの読込み用の指令信号 信号の立下り時にデータのラッチを行います パルス幅は0.5μ s 以上必要	2	Return GND
3 5 7 9 11 13 15 17	DATA　0 DATA　1 DATA　2 DATA　3 DATA　4 DATA　5 DATA　6 DATA　7	入力 入力 入力 入力 入力 入力 入力 入力	8ビットのパラレルデータ信号です データが“1”の時“HIGH” “0”で“LOW”となります	4 6 8 10 12 14 16 18	Return GND Return GND Return GND Return GND Return GND Return GND Return GND Return GND
19	ACK	出力	データ入力終了信号	20	NC
21	BUSY	出力	データの受け付けが可能か否かを示す信号 “LOW”でデータ入力可能 STROBE信号の立下りでデータを受付、後にActiveとなる	22	NC
23	PE	出力	紙無し信号	―	―
24	FEED	入力	紙送り信号	―	―
25	ERROR	出力	エラー処理信号	―	―
26	RESET	入力	イニシャライズ信号	―	―
27	Vcc	入力	DC　＋5V回路用電源	28	VP
29 31	GND	入力	電源GND	30 32	GND
33	VP	入力	DC　＋5Vプリンタ用電源	34	VP

※電源用端子（27～34）は全て接続してください。

２－２．入・出力機能

1. $\overline{\text{ＳＴＲＯＢＥ}}$　［入力］

データの読み込み用指令信号
信号の立ち下がりにデータのラッチを行います。

2. ＤＡＴＡ０～７　［入力］

８ビットパラレルデータ信号

3. ＢＵＳＹ　［出力］

データの受付が可能か否かを示す信号
注意）ペーパー挿入時に、ペーパーが完全にヘッド部分まで到達していなくても$\overline{\text{ＦＥＥＤ}}$信号ＯＦＦ後はＲＥＡＤＹとなりますので、完全に紙送り後ハンドシェイクしてください。

4. $\overline{\text{ＡＣＫ}}$　［出力］

データの入力終了認知信号で、出力された後はデータの受付が可能となります。

5. 紙無し信号（ＰＥ）　［出力］

サーマルペーパーが、ヘッド部分から残り７行分（約　2 7m/m）になると、ＰＥ端子が“HIGH”レベルとなり、同時にパネルのＬＥＤが点灯します。その時ＢＵＳＹ出力は、ＨＩＧＨとなります。
注意）ペーパー挿入時に、ＬＥＤがＯＦＦでペーパーが完全にヘッド部分まで到達していない状態でのデータ入力は空印字となりますのでご注意ください。

6. 紙送り信号（$\overline{\text{ＦＥＥＤ}}$）　［入力］

パネルにＦＥＥＤスイッチが設けてあり、ロール紙の挿入時スイッチが押されている間は紙送りを実行します。但し、印字動作中または、入力信号データを１キャラクタ以上受信した場合は無視されます。紙送りしません。
入出力コネクタにも、$\overline{\text{ＦＥＥＤ}}$端子が設けてあります。（スイッチ入力専用）プリンタヘッドがホームポジション（最右端）にある時、“LOW”レベル信号が確認され１行分紙送りします。スイッチＯＮの間紙送りします。
100μｓ以上の“LOW”レベルが必要です。

7. エラー信号（$\overline{\text{ＥＲＲＯＲ}}$）　［出力］

印字動作中または、紙送り動作中にエラー条件（紙詰まりなど）に入った場合は印字機構部への出力は全てＯＦＦとなります。
また、エラー出力は“LOW”レベル、ＢＵＳＹ出力は“HIGH”レベルとなり、データは受信不可となります。
エラー状態の解除は、RESET 信号を入力するか、電源を一度ＯＦＦにしてください。

8. リセット（$\overline{\text{ＲＥＳＥＴ}}$）　［入力］

ＰＯＷＥＲ　ＯＮリセット同様に、プリンタを初期状態にします。
“LOW”レベルの信号により入力データは全てクリアされ、１行分紙送りします。

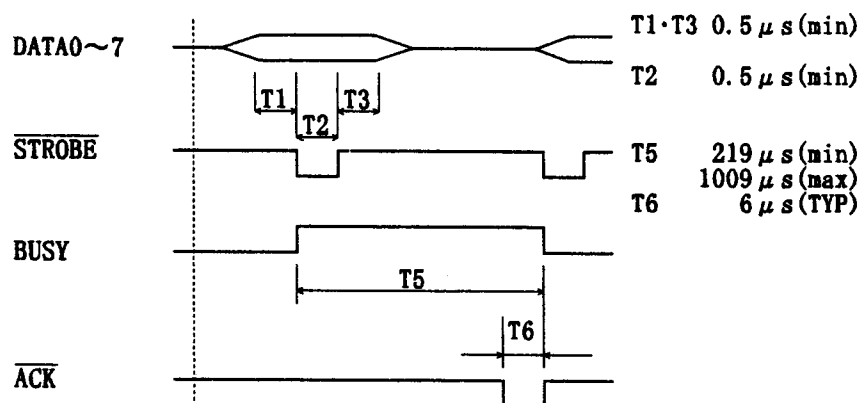
２－３．基本動作

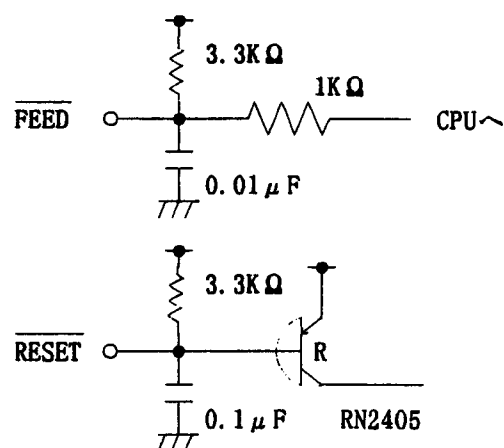
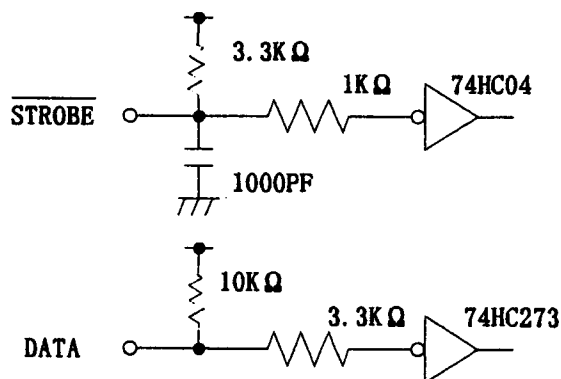
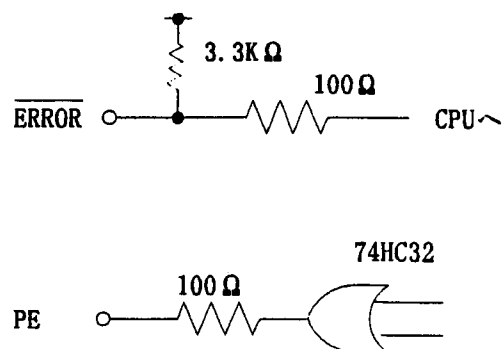
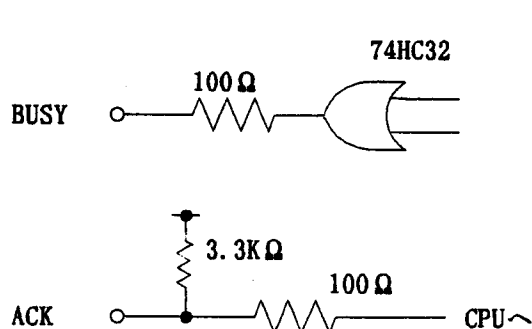
1. 電源投入または、リセット入力後イニシャライズを行い、記録紙のゆるみをなくすために１行空送りします。

2. ホストからの８ビットデータをSTROBEとBUSYまたは、ACKとのハンドシェイクにより入力します。

3. 入力された８ビットデータは内部データメモリに格納され、１行分のデータが入力された時、または＜ＣＲ＞・＜ＬＦ＞コードデータが入力された時に印字動作します。

4. 印字文字は、入力されたデータコードを内蔵のキャラクタジェネレータによって、ドットパターンに変換して印字されます。

２－４．データタイミング

２－５．電気的条件

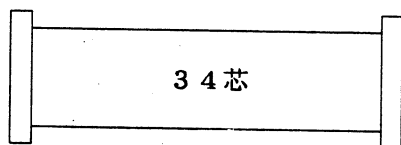
・入力信号条件

・出力信号条件

オプション (別販売品です。)

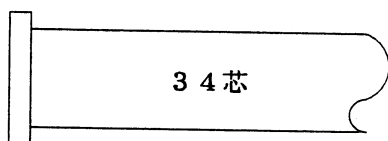
1. 用紙　　２０巻単位で販売します。

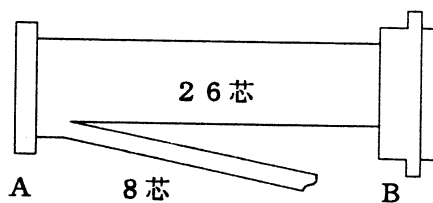
型　名　：Ｐ－５８－１５

サーマルペーパー黒発色

2. ケーブル

1) ＰＫ－１（ケーブル１）

・コネクタ　：HIF3BA-34D-2.54R（ヒロセ）
・ケーブル長：５００mm

2) ＰＫ－２（ケーブル２）

・コネクタ　：HIF3BA-34D-2.54R（ヒロセ）
・ケーブル長：５００mm

3) ＰＫ－３（ケーブル３）

・コネクタＡ：HIF3BA-34D-2.54R（ヒロセ）
・コネクタＢ：57F-40360（ＤＤＫ）・・・フラットケーブル用圧接コネクタ
・ケーブル長：５００mm

代理店一覧

下記代理店にてプリンタおよびオプションを取り扱っておりますのでお問い合わせください。

代理店名	営業所	電　　話	〒	住　　　　所
菱和電機㈱	本　社	03-3251-1301	101	千代田区外神田2-15-10
	岡　谷	0266-22-0752	394	岡谷市田中町2-8-5 岡谷サンプラザビルディングＤ号
	所　沢	0429-47-5494	359	所沢市小手宿町4-9-25
飯田通商㈱	本　社	03-3257-1881	101	千代田区外神田3-9-3
	埼　玉	0485-25-4250	360	熊谷市宮前町2-73
	新　潟	0258-32-6851	940	長岡市今朝白3-16-6
	名古屋	052-571-2271	451	名古屋市中村区名駅4-17-3 メイヨンビル２Ｆ
	大　阪	06-350-1141	532	大阪市淀川区西宮原1-5-10　ミタビル３Ｆ
㈱高木商会	本　社	03-3785-2911	145	大田区北千束2-2-7
	川　崎	044-435-8711	211	川崎市中原区木月3-969
	北　上	0197-64-6211	024	北上市本通り1-5-3
	松　本	0263-28-0311	399	松本市野溝西1-3-29 102号
	浜　松	053-475-1121	433	浜松市上島6-33-11
	大　阪	06-389-8711	564	吹田市南吹田5-22-33
ｵｰｹｰﾃｸﾉ ㈱	本　社	06-309-8981	532	大阪市淀川区西中島1-9-16 新大阪ストロングビル６Ｆ
	姫　路	0792-96-4311	670	姫路市北今宿2-5-21　毛利ビル２Ｆ
㈱ﾜｲｽﾞｺﾈｸﾄ	本　社	092-452-5252	812	福岡市博多区博多駅前3-7-3 皐月マンション９０６
㈱ｼｽﾃﾑﾌﾞﾚｲﾝ	本　社	011-851-9944	003	札幌市白石区栄通9-5-8

お願い☞　サーマル紙は専用紙（Ｐ－５８－１５）をご使用ください。
専用ロール紙以外でご使用の場合は、トラブル発生にご注意ください。